$$\equiv -(\widehat{\vec{AB},\vec{CB}}) \quad [2\pi]$$

$$\equiv (\widehat{\vec{BC},\vec{BA}}) \quad [2\pi] \equiv \frac{\pi}{3} \quad [2\pi]$$

Erreur ! Signet non défini. $\vec{CK}$ et $\vec{C'K}$ sont colinéaires et de même sens (1)

$$* \frac{CK}{CD} = \frac{CB}{AB} = \frac{1}{\cos\frac{\pi}{3}} = 2 \text{ donc } CK = C'K \qquad (2)$$

(1) et (2) $\Rightarrow$ $\underline{s(C) = C}$

2°) $f: D \to A$ et $f: A \to A'$

a) Supposons que f est un symétrie orthogonale d'axe Δ.

Donc $S_\Delta(D) = A$ alors $S_\Delta(A) = D$ or $S_\Delta(A) = A'$ ce qui est impossible donc $f \neq S_\Delta$ d'où f est une symétrie glissante.

On a : $f = S_\Delta \circ T_{\vec{u}} = T_{\vec{u}} \circ S_\Delta$ (forme réduite de f)

d'une part on a : $f \circ f = T_{2\vec{u}}$ et d'autre part : $f \circ f(D) = A'$ d'où

$2\vec{u} = \vec{DA'} = 2\vec{DC}$ d'où $\vec{u} = \vec{DC}$ est son vecteur

$* f(D) = A \Rightarrow$ $D * A = J \in \Delta$

d'où Δ est la droite qui passe par J et de vecteur directeur $\vec{DC}$.

$\Delta = (IJ)$ est l'axe de f.

Conclusion : $f = S_{(IJ)} \circ T_{\vec{DC}} = T_{\vec{DC}} \circ S_{(IJ)}$.

b) $f(K) = S_{IJ} \circ T_{\vec{DC}}(K) = S_{IJ}(A) = C$

car : (IJ) ets la médiatrice de [AC]

3°) $g = f \circ s$

a) g est la composée d'une similitude directe et d'un antidéplacement